6 メンテナンスとトラブルシューティング

Expressサーバを運用する上で知っておいていただきたい情報が記載されています。また、「故障かな？」と思ったときは、Expressサーバの故障を疑う前に参照してください。

日常の保守（→150ページ）..Expressサーバを日常使う上で確認しなければならない点やファイルの管理、クリーニングの方法について説明します。

システム診断（→154ページ）..Expressサーバ専用の診断ユーティリティの使い方について説明します。

障害時の対処（→164ページ）..故障かな？と思ったときに参照してください。トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

移動と保管（→199ページ）..Expressサーバを移動・保管する際の手順にや注意事項について説明します。

ユーザーサポート（→200ページ）..Expressサーバに関するさまざまなサービスについて説明します。サービスはNECおよびNECが認定した保守サービス会社から提供されるものです。ぜひご利用ください。

Expressサーバ全般の運用について説明した「Express Server Management Guide」も参考にしてください。「Express Server Management Guide」は、オンラインドキュメントまたは次のホームページより参照することができます。

http://nec8.com/

日常の保守

Expressサーバを常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「統合ビューア」、「データビューア」、「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面

統合ビューア

アラートビューア

データビューア

ステータスランプの確認

Expressサーバの電源をONにした後、およびシャットダウンをしてExpressサーバの電源をOFFにする前に、Expressサーバ前面にあるランプや、3.5インチディスクベイに搭載しているハードディスクのランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については1章「知っておきたいこと」の7ページまたは本章の174ページをご覧ください。万一、Expressサーバの異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

定期的にExpressサーバのハードディスク内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。Expressサーバに最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、RASユーティリティの「BIOS Setup情報のセーブ」機能を使ってBIOS Setupユーティリティの設定情報のバックアップをとってください。

ディスクアレイを構築しているシステムでは、ディスクアレイのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。また、ハードディスクの故障によるリビルドを行った後もコンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報はボードに添付の説明書またはEXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメントを参照してバックアップをとってください。

クリーニング

Expressサーバを良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡するまたは重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **CD-ROMドライブの内部をのぞかない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

本体のクリーニング

Expressサーバの外観の汚れは、柔らかい布でふき取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、Expressサーバ背面のコネクタ、Expressサーバ内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

1. Expressサーバの電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. Expressサーバの電源コードをコンセントから抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. Expressサーバの汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。
8. 乾いた布で装置背面にあるファンの排気口に付着しているほこりをふき取る。

キーボード/マウスのクリーニング

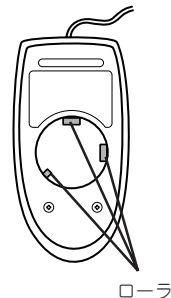
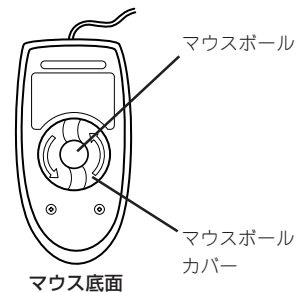
キーボードはExpressサーバおよび周辺装置を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. Expressサーバの電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。
3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

   汚れがひどいときはぬるま湯または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。
4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

   汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。
5. マウスボールをマウスの中に戻す。

   手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。
6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。

CD-ROMのクリーニング

CD-ROMにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROMのクリーニングを行います。

1. Expressサーバの電源がON(POWERランプ点灯)になっていることを確認する。
2. CD-ROMドライブ前面のCDトレーイジェクトボタンを押す。

   トレーがCD-ROMドライブから出てきます。
3. CD-ROMを軽く持ちながらトレーから取り出す。

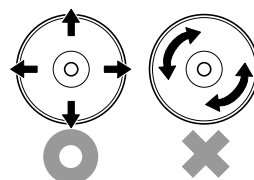
   重要

   CD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。
4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

   重要

   CD-ROMドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。
5. トレーをCD-ROMドライブに戻す。
6. CD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

   重要

   CD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、Expressサーバにそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。

テープドライブのクリーニング

テープドライブのヘッドの汚れはファイルのバックアップの失敗やテープカートリッジの損傷の原因となります。定期的に専用のクリーニングテープを使ってクリーニングしてください。クリーニングの時期やクリーニングの方法、および使用するテープカートリッジの使用期間や寿命についてはテープドライブに添付の説明書を参照してください。

EXPRESSBUILDERに格納されているユーティリティ「テープ監視ツール」をExpressサーバにインストールしておくと、テープドライブやテープカートリッジの状態を監視し、クリーニングの要求やドライブの異常などをポップアップメッセージとして表示したり、異常の詳細をイベントログに記録したりすることができます。インストールについては5章「EXPRESSBUILDER」またはオンラインドキュメントを参照してください。

システム診断

システム診断はExpressサーバに対して各種テストを行います。
システム診断プログラムは、Expressサーバのマザーボード上のチップに格納されています。Expressサーバの起動中に<F2>キーを押すことで起動します。

診断エラーメッセージは、問題があることを示すものであり、どの部分に障害があるのかを示すものではありません。エラーメッセージで示された問題が複雑な場合は、問題判別および保守を保守サービス会社にに依頼してください。

診断プログラムの起動

次の手順で診断プログラムを起動します。

1. Expressサーバの電源をON(POWERランプ点灯)にする。
2. 画面上に「Press F2 for Diagnostics」と表示されたら<F2>キーを押す。

   BIOSのパワーオンパスワードを設定している場合は、パスワードを入力し、<Enter>キーを押します。

   以下の診断プログラムの画面が表示されます。

```
Extended    Basic    Hardware Info    Utility    Quit    F1=Help

PC-DOCTOR 2.0   Copyright 2002 PC-Doctor, Inc. All Right Reserved.

Extended test that check the functionality of your PC.
Use the cursor keys and ESC to move in menus.  Press ENTER to select.
```

Extended ....本装置のためにカスタマイズされたTEST項目が選択できます。
Basic ....標準的な装置構成に含まれるコンポーネントを対象としたTEST項目を選択できます。
Hardware Info ....装置の構成情報が確認できます。(システム構成、memory、interrupt request (IRQ)、direct memory access (DMA)、device drivers情報など)
Utility ....テストログの内容を表示したり、任意のドライブへ保存したりすることができます。
Quit ....診断プログラムを終了します。

3. 画面上部の「Extended」か「Basic」を選択する。

4. リストから実行したいテストを選択し、画面指示に従い診断を開始する。

   診断プログラムを実行中に<F1>キーを押すとヘルプを参照することができます。さらに、ヘルプ画面から<F1>キーを押すことで別のカテゴリーのオンラインヘルプ画面に移行できます。ヘルプ画面から元に戻る場合には<Esc>キーを押してください。

重要

- **テスト中にサーバが停止し、継続できない場合は、再起動し診断プログラムを起動し直してください。**
- **キーボードとマウスのテスト時は、キーボードとマウスを接続してください。**
- **マウスが接続されていなければ、「Next Cat」や「Prev Cat」ボタンを使用したテストカテゴリー間の移動ができません。 マウスのボタンで行うその他の機能はファンクションキーで行えます。**
- **USBキーボードのテストはRegular Keybord testで行えます。USBマウスのテストは、USB Mouse testで行えます。また、USBデバイスを接続していないときのみ、USB interface testを実行できます。**

診断プログラムでハードウェアエラー検出できず、継続してエラーが発生する場合には、ソフトウェアエラーが発生していることが考えられます。ソフトウェアエラーと思われる場合にはソフトウェアのパッケージに含まれる情報を確認してください。

テスト結果の確認

テスト終了後に画面上部のUtilityからView Test Logを選択してエラーコードを確認してください。

重要

- **診断プログラムの実行中のみテスト結果を見ることができます。診断プログラム終了後は、結果はクリアされます(セーブされたログはクリアされません)。 セーブ後は後で結果が確認できます。Save Logをクリックし特定の場所、名前でセーブしてください。**
- **テスト結果をフロッピーディスクにセーブする場合は、事前にフォーマットされたフロッピーディスクでないと正しくセーブできない場合があります。また、十分な容量があればその他の情報も記録できます。**
- **最初に発生したエラーが原因となって、別のエラーが発生することがあります。その場合、複数のエラーメッセージが表示されます。このような場合は、必ず最初に表示されるエラーメッセージの指示に従ってください。**

エラーコードのフォーマットは次のとおりです。

fff-ttt-iii-date-cc-テキスト

- fff

  エラー発生時にテスト中だった機能を示す3桁の機能コード。たとえば機能コード「089」はプロセッサを表します。

- ttt

  検出されたテスト障害を正確に示す3桁の障害コード。これらのコードは保守員が使用するもので、保守説明書に解説されています。

- iii

  3桁のデバイスID。これらのコードは保守員が使用するもので、保守説明書に解説されています。

- date

  診断テストが実行され、エラーが記録された日付。

- cc

  情報の妥当性を検査するために使用されるチェック値。

- テキスト

  問題の原因を示す診断メッセージで、フォーマットは次のとおりです。

  機能項目: 結果(補足事項)

  - 機能項目

    エラー発生時にテスト中だった機能の名前です。これは、前に示したリストの機能コード(fff)に対応するものです。

  - 結果

    次のいずれかです。

Passed	エラーの発生なしで診断テストが完了した。
Failed	診断テストでエラーが検出された。
User Aborted	診断テストの完了前にユーザーがテストを終了させた。
Not Applicable	存在しない装置に関する診断テストをユーザーが指定した。
Aborted	システム構成の原因などで、テストが先に進まなかった。
Warning	診断テスト中にデバイスドライバが検出されないなどの問題が報告された。

  - 補足事項

    問題をユーザーが分析するために使用する追加情報です。

次ページ以降にエラーコードの種類と意味、対処方法を示します。

重要

この表に掲載されていない診断エラーメッセージが表示された場合は、保守サービス会社に連絡してください。

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
001	Core system	Failed	プロセッサボード、ECCロジック	保守サービス会社に連絡してください。
			システムボード	
005	Video port		プロセッサおよびシステムボード	
011	Serial port		内蔵シリアルポート	
015	USB interface	Aborted	USBインタフェースの使用中は、テストできません。 USBキーボード、マウス、またはその他のUSB装置が接続されている場合は、USBインタフェースに関する診断プログラムを実行することはできません。	1. システムの電源を切ります。 2. 本装置からすべてのUSB装置を切り離します。USBキーボードおよびマウスをPS/2タイプのキーボードおよびマウスと交換します。 3. システムの電源をONにします。 4. 診断テストを再び実行します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
		Failed	USBインタフェースの故障です。	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
020	PCI interface	Failed	PCIスロットのラッチ機構に欠陥があります。	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
030	SCSI interface	Failed	PCIスロットnのSCSIコントローラがレジスタ/カウンタ/電源テストに失敗しました。（nは障害のあるSCSIコントローラのPCIスロット番号）	説明については、オプションに添付の説明書を参照してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
			I/Oボード上のSCSIコントローラがレジスタ/カウンタ/電源テストに失敗しました。	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
075	Power supply	Failed	システムが検出した電圧が、範囲外です。	保守サービス会社に連絡してください。
089	Microprocessor	Failed	スロットxyzのプロセッサ無効、またはBIOSのセットアップ問題(xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	1. プロセッサを取り付け直します。 2. 問題が解決されない場合は、プロセッサを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
			ソケットID xyzのプロセッサが取り付けられていますが、機能していません。(xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	
			ソケットID xyzのプロセッサに欠陥があります。 (xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
089	Microprocessor	Failed	テストセットアップエラー:オプションの増設CPUが正しく取り付けられていないか、BIOSのセットアップに問題があります。	1. 増設したCPUが正しく取り付けられているかどうかを確認してください。 2. 問題が続く場合は、増設したCPUを交換し、テストを再び実行します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			ソケットxyzのプロセッサに対応するVRMに欠陥があります。(xyzはVRMが原因となっているエラーメッセージのプロセッサ)	VRMを交換します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			ソケットidxyzのプロセッサに対応するVRMが取り付けられていません。(xyzはVRMが原因となっているエラーメッセージのプロセッサ)	VRMを取り付けます。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
091	RIOG port (RXE拡張ポートとも呼ぶ)	Failed	Ping率の故障	PCIスロット拡張ユニット接続コネクタにケーブルが正しくしっかりと接続されているかどうかを確認してから、もう一度試してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			受信しきい値超過	
			送信しきい値超過	
			接続エラー	
092	Scalability port (SMP拡張ポートとも呼ぶ)	Failed	Ping率の故障	SMP拡張ポートにケーブルが正しくしっかりと接続されているかどうかを確認してから、もう一度試してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			受信しきい値超過	
			送信しきい値超過	
			接続エラー	
155	Active Memory latch	Failed	DIMMアクセスドアのラッチ機構に欠陥があります。	保守サービス会社に修理を依頼してください。

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
165	Service Processor	Failed	サービス・プロセッサBISTは、失敗したテストを示します。	本装置とオプション機器のすべての電源コードを外し、30秒待ってから、コードを再び接続してもう一度試してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			サービス・プロセッサを再起動できない。	
			I2Cバス・エラー。SERVPROCおよびDIAGSの両方のメッセージを使用して、システムエラーログの詳細を参照してください。I2Cバスxyzに障害、またはこれらのバス上の装置が異常。 (xyzはエラーメッセージの原因となっているバス)	
			障害を起こしたI2CBusxyzが不良、またはこのバス上の装置が異常。 (xyzはエラーメッセージの原因となっているバス)	
			サービス・プロセッサが一時的に到達できないか、またはインストールされていません。	
166	System management	Failed	ASMがビジーの可能性があります。	1. ケーブルがリモートスーパバイザアダプタとI/Oボードにしっかりと接続されていることを確認してから、もう一度試してください。 2. リモートスーパバイザアダプタを取り付け直してから、もう一度試してください。 3. 本装置とオプション装置のすべての電源コードを外し、30秒待ってから、電源コードを再び接続してもう一度試してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
			ASM通信の障害	
			I2Cバスの障害	
			I2Cケーブルの切断	
			ASM再起動エラー	
			システム管理の障害	
			ASMBISTに失敗しました。	
			システムボード上のシステム管理ハードウェアの障害	
175	System thermal	Failed	ファン#n(nは、障害のあるファンの番号)	指示されたファンを交換します。
			SMP拡張モジュールで検出された温度が範囲外です。	保守サービス会社に修理を依頼してください。
180	Status display (ライト診断テスト)	Failed	障害メッセージ	保守サービス会社に修理を依頼してください。
			ファンライトエラー	ファンを交換します。
201	System memory	Aborted	テスト・セットアップ・エラー:ROMのBIOSコードの破壊	保守サービス会社に連絡してください。
			テストセットアップエラー:DMIBIOSの破壊、BIOS内の情報が予想以外の状態となっています。	
		Failed	DIMMnにあるDIMM (nは、障害のあるDIMMを含むソケットの番号)	1. 障害を持つDIMMを取り付けなおします。 2. 問題が解決しない場合は、DIMMを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
202	Processor cache	Aborted	テスト・セットアップ・エラー:BIOSがVPD情報にアクセスできません。	保守サービス会社に連絡してください。
			テスト・セットアップ・エラー:DMIBIOSが破壊されています。BIOS内の情報が、予想したものと異なっています。	
			テスト・セットアップ・エラー:プロセッサ・ソケットID xyzでL2キャッシュが検出されないか、BIOSセットアップに問題があります。 (xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	1. 診断プログラムを再度実行します。 2. 問題が解決しない場合は、障害のあるプロセッサを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
			テスト・セットアップ・エラー:ソケットIDxyzのプロセッサに関連して、ハードウェアに未知の問題が発生しました。 (xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	
		Failed	ソケットIDxyzのプロセッサ (xyzはエラーメッセージの原因となっているプロセッサ)	1. 識別されたプロセッサを取り付けなおしてください。 2. 問題が解決されない場合は、プロセッサを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
		Warning	テスト・セットアップ・エラー:プロセッサキャッシュが使用不可になっています。	BIOS Setupユーティリティを使用して使用可能にしてから、もう一度テストしてください。「Advanced Setup」メニューから「CPU Socket State」を選択し、「Disabled」になっているプロセッサを「Enabled」に設定します。
203	External cache	Aborted	テストセットアップエラー:プロセッサ/システムボードに関連したハードウェア問題	保守サービス会社に連絡してください。
		Failed	データパターンテストの失敗	
			ディレクトリテストの失敗	
			セット関連性テストの失敗	
			メモリ・コントローラ:内部レジスタ・テストの失敗	
		Warning	外部キャッシュが使用不可	BIOS Setupユーティリティを実行し、外部キャッシュを使用可能にして、テストをやり直します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
206	Diskette drive	Failed	内蔵フロッピーディスクドライブ	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
215	CD-ROM	Failed	I/Oボード上	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
		Aborted	CD-ROMドライブが認識されません。	ケーブルがCD-ROMに正しく接続されているかどうか確認します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
217	Hard disk drive	Failed	ハードディスクドライブ#n(nはハードディスクドライブのスロット番号)	保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
264	Magnetic tape	Aborted	テストセットアップエラー:外付けSCSIデバイスが検出されません。	1. 外付けSCSIデバイスへのケーブルおよび外付けSCSIデバイス間の接続を調べてください。 2. 外付けSCSIデバイスに添付の説明書を参照してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
		Failed	アダプタm上の装置nでロード/マウント・テストが失敗しました。(nは装置の番号、mは外付けSCSIデバイスの番号)	外付けSCSIデバイスに添付の説明書を参照してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。 プッシュボタンテストは、プッシュボタンがある外付けSCSIデバイスにのみ適用されます。
			アダプタm上の装置nで自己診断テストが失敗しました。(nは装置の番号、mはドライブの番号)	
			アダプタm上の装置nでアンロード/排出テストが失敗しました。(nは装置の番号、mは外付けSCSIデバイスの番号)	
			アダプタm上の装置nでアンロード/排出プッシュボタン・テストが失敗しました。(nは装置の番号、mは外付けSCSIデバイスの番号)	
			アダプタm上の装置nで読み取り/書き込み自己診断機能が失敗しました。(nは装置の番号、mは外付けSCSIデバイスの番号)	
			新しいテープ・カートリッジを挿入してから、診断テストを再び実行します。	外付けSCSIデバイスに添付の説明書を参照してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

コード	機能項目	結果	意　味	対処方法
301	Keyboard	Failed	キーボードテストが失敗しました。	1. ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 2. 問題が続く場合は、キーボードを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
302	Mouse	Failed	マウステストが失敗しました。	1. マウスケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 2. 問題が続く場合は、マウスを交換してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
305	Video monitor	ー	何らかのメッセージが表示されます。	ディスプレイ装置に付属の説明書を参照してください。
405	Ethernet	Failed	PCI slot n(nはスロット番号)	スロットnのLANボードを交換します。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

システムエラーログの確認

診断プログラムでは システムエラーログも確認できます。診断プログラムを起動し、診断プログラム画面上部の「Hardware Info」を選択し、表示されるリストから「System Error Log」を選択して、画面の指示に従います。

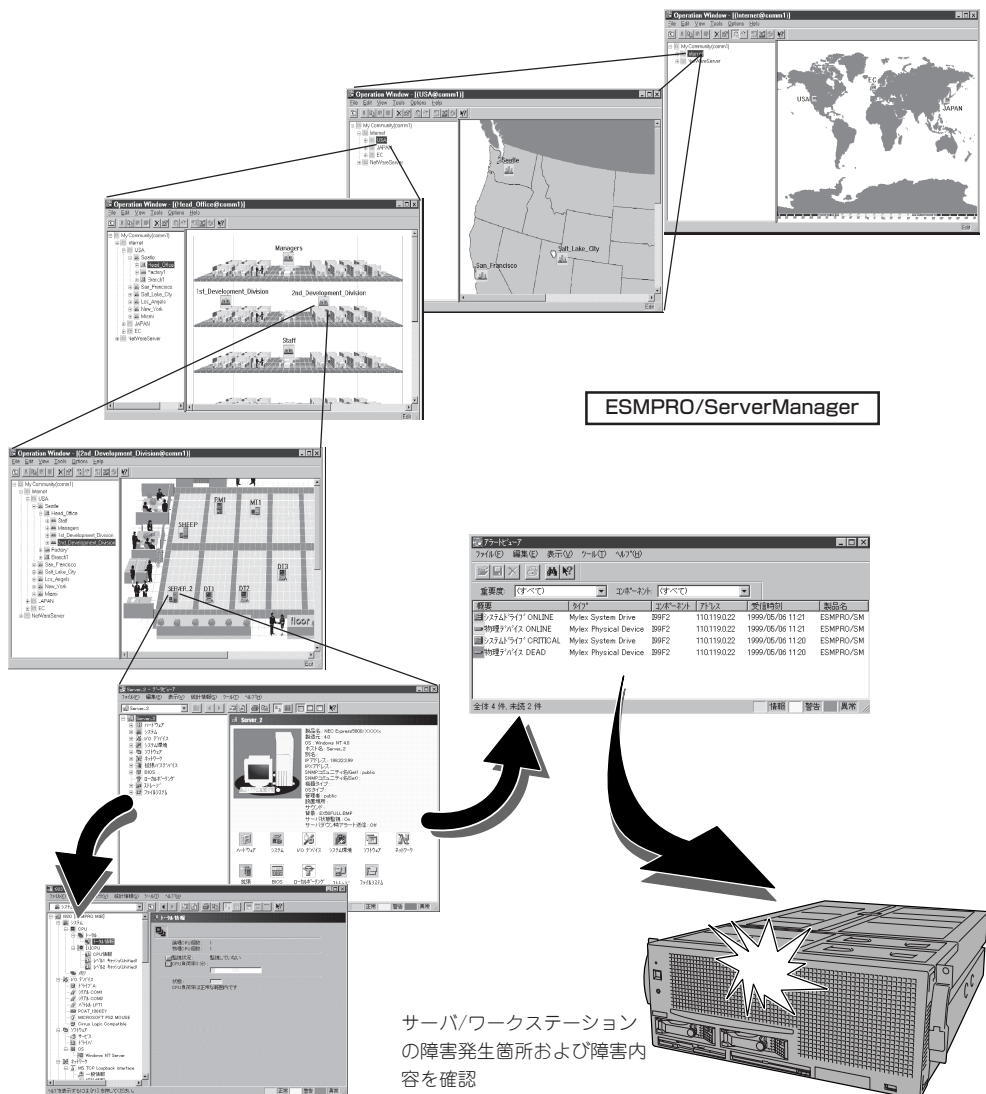
システムエラーログは、BIOS Setupユーティリティでも表示できます(174ページ、または4章参照)。

障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

障害箇所の切り分け

万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生箇所を確認し、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。
障害発生個所や内容の確認ができたら、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerが便利です。

エラーメッセージ

Expressサーバになんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

POSTのエラーメッセージ

Expressサーバの電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ビープ音がなったり、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージが表示されたりします(場合によってはその対処方法も表示されます)。

本章で記載されているPOSTのエラーメッセージ一覧はExpressサーバ単体のものです。オプションのSCSIコントローラボードやディスクアレイコントローラボードに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付のマニュアルを参照してください。ディスクアレイコントローラボードについては、この後の「トラブルシューティング」の「ディスクアレイ」を参照するか、ディスクアレイコントローラボードに添付の説明書を参照してください。

POSTビープコード(ビープ音によるエラー通知)

本装置が発するビープ音には次のものが含まれます。

- **ビープ音なし**

  POSTの完了時にビープ音が鳴らない場合は、故障が考えられます。保守サービス会社に修理を依頼してください。

- **連続ビープ音**

  ブートに使用されるプロセッサ(BSP)に障害があるか、またはI/Oボードや内蔵のスピーカに故障したコンポーネントがあります。保守サービス会社に修理を依頼してください。画面に何もが表示されない場合は、BSPに障害があります。該当するプロセッサを交換してください。

- **短いビープ音1回**

  1回のビープ音は、POSTで構成上または機能上のエラーは見つからずにPOSTを正常終了したことを示します。また、POST完了後に、間違った始動パスワードを入力した場合もビープ音が1回鳴ります。

- **短いビープ音2回**

  POSTでエラーを検出しました。BIOS Setupユーティリティにその他の情報が表示されます。画面の指示に従ってください。表示されるメッセージの説明についてはこの後の「POSTエラーメッセージ」を参照してください。

- **短いビープ音3回**

  システムメモリエラーが発生しています。この組み合わせは、ビデオBIOSがエラーメッセージを表示できない場合にのみ発生します。DIMMを取り付け直し、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「Memory Settings」で「Row Is Disabled」となったDIMMを「Row Is Enabled」にして再起動してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

- **短いビープ音の繰り返し**

  I/Oボードに故障したコンポーネントがあるか、キーボードに故障があるか、またはキーボードのキーが押されたままになっている可能性があります。次の点を確認してください。

  - キーボードの上に何も置いていない。キーが押されたままになっていない。
  - 押されたままになっているキーはない。
  - キーボードケーブルがキーボードと本装置のコネクタに正しく接続されている。

  それでも直らない場合は、キーボードの故障が考えられます。保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

- **長いビープ音1回と短いビープ音1回/長いビープ音1回と短いビープ音2回**

  POSTでビデオコントローラに関するエラーを検出しました。保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

- **長いビープ音1回と短いビープ音3回**

  内蔵のビデオコントローラがディスプレイ装置との接続を検出できませんでした。ディスプレイ装置のケーブルが正しく接続されていることを確認してください。それでも直らない場合は、ディスプレイ装置の故障が考えられます。保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

- **長いビープ音2回と短いビープ音2回**

  このビープ音の組み合わせは、本装置と互換性のないビデオボードを取り付けた場合に発生します。POSTはオプションのビデオコントローラをサポートしていません。本装置がサポートしているオプションのビデオボードと交換するか、内蔵ビデオコントローラを使用してください。

前述のビープコードに加えて、次のビープコードを鳴らすことがあります。たとえば、1-2-4ビープコードは、1回のビープ音、一時停止、2回の連続ビープ音、もう一回の休止、およびさらに4回の連続ビープ音のように鳴ります。

ビープコード	意　味	処　置
1-1-2	マイクロプロセッサレジスタテストに失敗しました。	保守サービス会社に修理を依頼してください。
1-1-3	CMOS R/Wテストに失敗しました。	
1-1-4	BIOS ROMチェックサムに失敗しました。	
1-2-1	プログラムマブルインターバルタイマテストに失敗しました。	
1-2-2	DMAの初期化に失敗しました。	
1-2-3	DMAページレジスタR/Wテストに失敗しました。	
1-2-4	RAM更新テストに失敗しました。	メモリモジュールを取り付けるか、または取り付け直してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
1-3-1	最初の64KB RAMテストに失敗しました。	
1-3-2	最初の64KB RAM パリティテストに失敗しました。	
1-4-3	割り込みベクトルロードテストに失敗しました。	保守サービス会社に修理を依頼してください。
2-1-1	セカンダリDMAレジスタテストに失敗しました。	
2-1-2	プライマリDMAレジスタテストに失敗しました。	
2-1-3	プライマリ割り込みマスクレジスタテストに失敗しました。	
2-1-4	セカンダリ割り込みマスクレジスタテストに失敗しました。	
2-2-1	割り込みベクトルロードに失敗しました。	
2-2-2	キーボードコントローラテストに失敗しました。	
2-2-3	CMOS電源異常およびチェックサムチェックに失敗しました。	
2-2-4	CMOS構成情報妥当性検査に失敗しました。	
2-3-1	画面の初期化に失敗しました。	システムの電源をOFFにしてから、再起動します。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
2-3-2	画面メモリテストに失敗しました。	保守サービス会社に修理を依頼してください。
2-3-3	画面再トレーステストに失敗しました。	
2-3-4	ビデオROMの検索に失敗しました。	
2-4-1	画面テストで画面が作動できないことを示しています。	
3-1-1	タイマの割り込みテストに失敗しました。	
3-1-2	インターバルタイマチャネル2テストに失敗しました。	
3-1-3	RAMテストが16進アドレスの0FFFFより上で失敗した。	
3-1-4	時刻機構テストに失敗しました。	
3-2-1	保守用シリアルポートテストに失敗しました。	
3-2-2	保守用パラレルポートテストに失敗しました。	
3-2-4	CMOSメモリサイズと実際のサイズとの比較に失敗しました。	
3-3-1	メモリサイズのミスマッチが発生した。	メモリモジュールを取り付けるか、または取り付け直してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。
3-3-2	I2Cバスに失敗しました。	保守サービス会社に修理を依頼してください。
3-3-3	**重要** 一部のメモリ構成では、POST時に3-3-3のビープコードが鳴り、続いて表示画面がブランクになる場合があります。 これが発生し、BIOS Setupユーティリティの「Start Options」で「Boot Fail Count」機能が「Enabled」（デフォルト設定値）に設定されている場合、システムを3回再起動して、システムBIOSにメモリコネクタまたはコネクタのバンクを「Disabled」から「Enabled」にリセットさせる必要があります。	メモリモジュールを取り付けるか、または取り付け直してください。 問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

POSTエラーメッセージ

次に起動時に表示されることのあるPOSTエラーメッセージを示します。

062

システムは、3回続けて起動に失敗しました。

プロセッサキャッシュはすべて使用不可になります。これは、何度も繰り返してシステムの電源をON/OFFした場合に、プロセッサキャッシュがすべて使用不可になることがあります。

→BIOS Setupユーティリティを起動し、設定値がすべて正しいことを確認します。BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューにある「Cache Control」選択項目を使用して、プロセッサキャッシュを使用可能にしてください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。問題が解決した場合は、プロセッサのキャッシュが使用可能になっていることを確認してください。

101, 102, 106

内部のボードおよびプロセッサのテスト中にエラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

114

PCIボードのROMエラーが発生しました。

→PCIボードを取り付け直してください。それでも解決できない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

129

プロセッサnのL1キャッシュでエラーが検出されました。

→プロセッサを取り付け直してください。それでも解決できない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

151

リアルタイムクロック(RTC)エラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

161

リアルタイムクロックの電池に障害が発生しました。

→電池を交換するか、保守サービス会社に修理を依頼してください。電池を交換するまで、本装置を使用することはできます。ただし、システムの電源をONにするたびに、BIOS Setupユーティリティを実行して、時刻と日付およびその他のカスタム設定値を設定しなければなりません。

162

装置構成で以下の変更を検出しました。

- 新しいオプションを取り付けた。
- オプションの取り付け位置を変更したか、別のケーブルに接続した。
- オプションを取り外したか、ケーブルを取り外した。
- オプションに障害があり、システムがオプションを認識しない。
- 外付けオプション装置の電源がONになっていない。
- NvRAMで無効なチェックサムが検出された。

→すべての外付けオプション装置の電源が電源がONになっていることを確認します。外付けオプション装置の電源をONにしてから、システムの電源をONにしてください。

→オプション装置を取り付け直してください。

それでも解決できない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

163

時刻が設定されていません。

→BIOS Setupユーティリティの「Date and Time」で正しい日時を設定してください。

164

メモリ構成の変更を検出した。

本装置は、メモリ容量が減少した状態でも使用することができます。

→DIMMを取り付け直してください。

→BIOS Setupユーティリティを起動し、新しい構成設定値を保存した後、システムを再起動してください。

それでも問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

175

主要プロダクトデータ(VPD)エラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

176, 177, 178

セキュリティハードウェアエラーが発生しました。

→システムが不正に使用された痕跡があるかどうか、調べてください。システムが不正に使用されていない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

184

パワーオンパスワードが削除されています。

→BIOS Setupユーティリティのメインメニューの「System Security」を選択し、画面の指示に従います。この情報を復元できない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

185

電源の障害により、設定していたブートデバイスの優先順位が無効になりました。

→BIOS Setupユーティリティのメインメニューの「Start Options」を選択し、画面の指示に従ってください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

186

システムボードまたはハードウェアエラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

187

VPDシリアル番号が設定されていません。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

188

主要プロダクト・データ(VPD)エラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

189

無効なパスワードでシステムにアクセスしようとしました。不正パスワードを用いたアクセスが3回続くとシステムはロックされ、ユーザーはログオンデータフィールドに入力することができなくなります。

→システムの電源をONにし直してから、正しいパスワードを入力してください。

201

メモリコントローラテストでエラーが発生しました。

- メモリ取り付けの誤り
- メモリモジュールの障害
- システムボードの問題

→DIMMを取り付け直してください。また、取り付けたDIMMが適切なDIMMかどうかを確認してください。それでも問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

229

プロセッサnのL2キャッシュでエラーが検出されました。

→プロセッサを取り付け直して、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューから「CPU Socket Status」でDisabledとなっているプロセッサをEnabledに設定して再起動してください。それでも解決できない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

289

メモリテスト中にエラーが発生し、障害のあるDIMMをシステムから切り離しました。

→DIMMを取り付け直し、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューから「Memory Settings」で故障したDIMMを使用可能にしてください。それでも問題が続く場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

301, 303

キーボードとキーボードコントローラのテスト中にエラーが発生しました。これらのエラーメッセージには、連続ビープ音が伴う場合があります。

→次の点を確認してください。それでも問題が続く場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

- キーボードの上に何も置いていない。キーが押されたままになっていない。
- 押されたままになっているキーはない。
- キーボードケーブルがキーボードと本装置のコネクタに正しく接続されている。

602

フロッピーディスクのブートレコードが無効です。

→フロッピーディスクを交換してください。

→フロッピーディスクドライブケーブルが正しく、確実に接続されていることを確認してください。

→フロッピーディスクドライブを交換してください。それでも問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

604

フロッピーディスクドライブのテスト中にエラーが発生しました。

→取り付けたフロッピーディスクドライブのタイプを、BIOS Setupユーティリティが正しく反映しているかどうかを調べてください。

→診断プログラムを実行してください。診断テストで失敗した場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

662

フロッピーディスクドライブ構成エラーが発生しました。

→フロッピーディスクドライブを取り外した場合は、BIOS Setupユーティリティのフロッピーディスクドライブ設定値が正しいかどうかを確認してください。設定値が正しくない場合は、変更してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

11xx

保守用シリアルポートのテスト中にエラーが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

1162

保守用シリアルポートのIRQがシステム内の別のデバイス（リソース）と競合しています。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

1800

PCIボードがハードウェアの割り込みを有効にできませんでした。

→PCIボードおよびその他すべてのPCIバス上のコントローラの割り込みがBIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「PCI Slot/Device Information」で正しく設定されていることを確認します。

→すべての割り込みが他のアダプタによって使用されている場合には、アダプタを1つ取り外してPCIアダプタが割り込みを使用できるようにするか、強制的に他のアダプタが1つの割り込みを共用するよう設定する必要があります。

1962

ブートデバイスまたはオペレーティングシステムを見つけることができません。

→起動に使いたいドライブが起動順序に含まれていることを確認してください。BIOS Setupユーティリティのメインメニューで「Start Options」を選択してください。

→オペレーティングシステムのインストールを確認してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

2400

I/Oボード上のビデオコントローラのテスト中にエラーが発生しました。

→ディスプレイ装置の接続を確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

2462

ビデオメモリ構成エラーが発生しました。

→ディスプレイ装置の接続を確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

5962

IDE CD-ROM構成エラーが発生しました。

→CD-ROMドライブへのインタフェースケーブルおよび電源ケーブルの接続を確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

8603

マウスコントローラのテスト中にエラーが発生しました。

→システムの電源をOFFにし、マウスの接続状態を確認してから再起動してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

00012000

プロセッサのマシンチェックです。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

00019501, 00019502, 00019503, 00019504, 00019505, 00019506, 00019507, 00019508

プロセッサnが動作していません。（nはプロセッサのスロット番号）

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

00019701, 00019702, 00019703, 00019704, 00019705, 00019706, 00019707, 00019708

プロセッサnが組み込まれた自己テストに失敗しました。（nはプロセッサのスロット番号）

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180100

PCIボードが使用できないメモリリソースを要求しました。

→PCIボードおよびその他すべてのPCIバス上のコントローラのメモリリソースの設定が、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「PCI Slot/Device Information」で正しく設定されていることを確認します。

→すべてのメモリリソースが使用されている場合、ボードを1枚取り外す必要があります。また、ボードによってはボードのBIOSをDisabledにすることで回避できる場合もあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照してください。

00180200

PCIボードが使用できない入出力アドレスを要求しました。

→PCIボードおよびその他すべてのPCIバス上のコントローラのメモリリソースの設定が、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「PCI Slot/Device Information」で正しく設定されていることを確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180300

PCIボードが使用できないメモリアドレスを要求しました。

→PCIボードおよびその他すべてのPCIバス上のコントローラのメモリリソースの設定が、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「PCI Slot/Device Information」で正しく設定されていることを確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180400

PCIボードが使用できないメモリアドレスを要求しました。

→PCIボードおよびその他すべてのPCIバス上のコントローラのメモリリソースの設定が、BIOS Setupユーティリティの「Advanced Setup」メニューの「PCI Slot/Device Information」で正しく設定されていることを確認します。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

→すべてのメモリリソースが使用されている場合、ボードを1枚取り外す必要があります。また、ボードによってはボードのBIOSをDisabledにすることで回避できる場合もあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照してください。

00180500

PCIボードROMエラーが発生しました。

→PCIボードを取り付け直してください。それでも直らない場合は、PCIボードの故障が考えられます。保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180600

PCIブリッジエラーが発生しました。複数のPCIバスが1MB以下のメモリにアクセスしようとしました。

→PCIブリッジを持つPCIボードを取り付け直してください。それでも直らない場合は、PCIボードの故障が考えられます。保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180700（xxxx: PCIベンダーID、yyyy: PCIデバイスID）

→BIOS Setupユーティリティの「Devices and I/O Ports」を選択して、デバイスが使用可能になっていることを確認してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

00180800

サポートされていないPCIデバイスが取り付けられています。

→取り付けたPCIボードが使用できるものであることを確認してください。使用できるオプションなのに直らない場合は、PCIボードの故障が考えられます。保守サービス会社に修理を依頼してください。

00181000

PCIエラー

→PCIボードを取り付け直してください。それでも直らない場合は、PCIボードの故障が考えられます。保守サービス会社に修理を依頼してください。

01295085

ECC検査ハードウェアテストが失敗しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

01298001, 01298002, 01298003, 01298004, 01298005, 01298006, 01298007, 01298008

プロセッサnに関する更新データが得られません。(nはプロセッサのスロット番号)

→システムBIOSコードを本装置に取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新する必要があります。保守サービス会社に修理を依頼してください。

01298101, 01298102, 01298103, 01298104, 01298105, 01298106, 01298107, 01298108

プロセッサnに関する更新データが正しくありません。(nはプロセッサのスロット番号)

→システムBIOSコードを、本装置に取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新する必要があります。保守サービス会社に修理を依頼してください。

01298200

取り付けられているプロセッサが同一スピードで稼動しません。

→同一スピードのプロセッサを取り付けてください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

19990301

ハードディスクエラーが発生しました。

→ハードディスクを取り付け直してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

I9990305

POSTがオペレーティングシステムを検出できません。

→オペレーティングシステムをインストールしてください。

→ドライブ起動順序を確認してください。

→オペレーティングシステムを再インストールしてください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

I9990650

AC電源が回復しました。

→エラーではありません。このメッセージは、AC電源が切断された後に本装置に再供給されるたびに表示されます。

その他の番号

POSTがエラーを検出しました。

→画面の指示に従ってください。

POST(電源オン自己試験)エラーログ

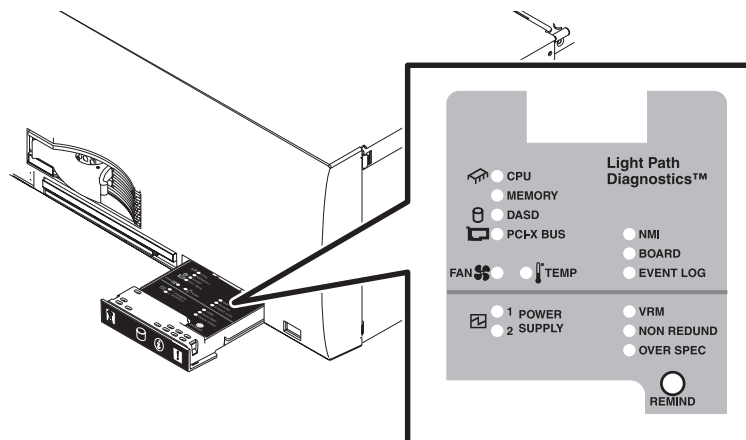
POSTエラーログは、POST中にシステムが生成した最新の3つのエラーコードおよびメッセージを表示します。システムエラーログには、POST中に出されたすべてのメッセージ、およびサービスプロセッサからのすべての状況メッセージが含まれています。
エラーログ、表示システムエラーのログは、BIOS Setupユーティリティまたは診断プログラムで表示できます。

- BIOS Setupユーティリティを開始し、メインメニューから「Error Logs」を選択します。4章を参照してください。
- 診断プログラムを起動し、診断プログラム画面上部の「Hardware Info」を選択し、表示されるリストから「System Error Log」を選択して、画面の指示に従います。詳細についてはこの章の「システム診断」を参照してください。

ランプによるエラーメッセージ

Expressサーバの前面や背面、ハードディスクのハンドル部分にあるランプはさまざまな状態を点灯、点滅、消灯によるパターンや色による表示でユーザーに通知します。「故障かな？」と思ったらランプの表示を確認してください。ランプ表示とその意味については1章「知っておきたいこと」の7ページまたは、次の「Light Path診断機構」をご覧ください。

Light Path診断機構

本装置の右下にあるLight Path診断パネルの前面にあるシステムエラーランプが点灯している場合は、本装置の内部で1つ以上のランプが点灯していることを示します。発生したエラーのタイプを識別するには、Light Path診断パネルの上部にあるランプで確認できます。Light Path機構を使用して、発生したシステム・エラーのタイプを迅速に識別ことができます。
Light Path診断パネル上のランプを見るには、Light Path診断パネルの前面を押してLight Path診断パネルを引き出します。ランプの位置については、下図を参照してください。

本装置は、システムの電源がオンになるときに点灯するランプが、カバーを取り外した後で、AC電源なしで再び点灯できるように設計されています。この機能により、エラーによりシステムがシャットダウンされた場合でも問題を識別できます。

重要 **本装置からAC電源が切断された後、Light Path診断機能で障害を検出したSMP拡張モジュール上のCPUエラーランプやDIMMエラーランプは、12時間以内まではランプを最大2分間だけ点灯させることができます。**

サーバ内部の各々のボード上のランプを表示する場合は、次の操作を行います。

1. システムおよび周辺装置の電源をOFFにする。
2. 診断パネルにあるREMINDスイッチ(青色の円の中)を押し続ける。

   スイッチが押されている間、ランプが点灯します。ランプは、最大2分間点灯することができます。時間を超えると、ランプへの電源供給が切断されます。
3. 本装置のカバーを閉じてから、本装置をラックに取り付け直し、外部ケーブルをすべての接続する。

特定のシステム・エラーが発生する場合、Light Path診断パネル上の個々のデバイスに対応したランプが点灯します。これらのランプが点灯した場合、以下を参照してエラーの原因および処置を判別してください。

なし

エラーが発生しましたが、識別できないか、ASMプロセッサで障害が起きました。
Light Path診断ランプによって示されないエラーが発生しました。

→エラーについて詳しくは、システムエラーログを調べます。

1 POWER SUPPLY / 2 POWER SUPPLY

電源機構に障害が発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

TEMP

システムの温度がしきい値のレベルを超えました。

→ファンに障害が起きたかどうか調べます。障害が起きている場合は、ファンを交換してください。

→室内の温度が高すぎないことを確認します。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

FAN

ファンに障害があるか、動作速度が遅すぎます。ファンに障害があると、TEMPランプも点灯することがあります。

→ファンのランプを検査し、示されたファンを交換する必要があります。

MEMORY

メモリエラーが発生しました。

→SMP拡張モジュール上のDIMMエラーランプを調べます。点灯しているDIMMエラーランプが指示するDIMMを交換します。

CPU

プロセッサの1つで障害が起きました。

→SMP拡張モジュール上のプロセッサエラーランプを調べます。

→プロセッサエラーランプがオンになる場合は、プロセッサが正しく取り付けられているかどうか確認します。

→問題が解決されない場合は、プロセッサを交換してください。それでも問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

VRM

SMP拡張モジュール上のVRMの1つで障害が起きました。

→本装置から電源コードを外してから、システムを再起動する必要があります。30秒間待ってから、システムの電源をONにしてください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

PCI-X BUS

PCIバスでエラーが発生しました。I/Oボードにエラーの原因がありました。

→エラーログで追加情報を調べます。

→エラーログ内の情報では障害のあるPCIボードを識別できない場合は、PCIバスB(PCIスロット3と4)から一度に1枚ずつPCIボードを取り外し、各ボードを取り除くごとにシステムを再起動して、障害のあるPCIボードを判別してみてください。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

NMI

NMIが発生しました。

→保守サービス会社に修理を依頼してください。

BOARD

内部のボードで障害がおきました。

→トップカバーの装置前面側にあるランプで障害が発生したボードを切り分けます。

→個々のボードの状態を調べ、追加した部品があれば取り付け直します。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

DASD

ハードディスクドライブで障害がおきました。

→取り付けたハードディスクドライブのランプを確認し、故障を検出したハードディスクを交換してください。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

EVENT LOG

確認が必要な、特定のイベントを検出しました。

→イベントログの内容を確認し、必要に応じて処置を行ってください。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

NON REDUND

電源ユニットの冗長機能が無効になりました。

→電源コードの接続を確認してください。また、AC電源が正常に供給されているかどうか確認してください。

→システムの構成を確認してください。例えばAC100Vで使用した場合、プロセッサやメモリの構成を大きくすると冗長機能を持たせて運用できなくなる場合があります。

OVER SPEC

冗長機能が有効でない状態でシステムを運用中、2つの電源ユニットのうち片方が故障しました。

→電源コードの接続を確認してください。

→故障を検出した電源ユニットを交換してください。

→問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

SCSIエラーメッセージ

SCSI*Select*ユーティリティプログラムを実行しているときにSCSIエラーメッセージが表示された場合は、次の原因が1つ以上あることが考えられます。

- SCSIデバイス(SCSIコントローラまたは、その先に接続した装置)が障害を起こしている。
- SCSI構成が不適切。
- 同じSCSIバス上にSCSI IDが重複している装置がある。
- 終端抵抗の取り付けが不適切。
- 終端抵抗に欠陥がある。
- ケーブルの取り付けが不適切である。
- ケーブルに欠陥がある。

問題を解決するには、以下のことを確認してください。

□ 外付けのSCSIデバイスの電源がONになっているか。外部SCSIデバイスの電源は、本装置の前にONにする必要があります。

□ すべての外付けSCSIデバイスのケーブルが正しく接続されているか。

□ 各SCSIチェーンの最後の外付けSCSIデバイスに正しく終端処理がされているか。

□ SCSIデバイスが正しく構成されているか。

以上の項目を検査しても、問題が続く場合は、診断テストを実行して、障害を起こしている装置についての追加情報を入手してください。エラーが残る、あるいは再発する場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。

診断プログラムのエラーメッセージ

この章の「システム診断」を参照してください。

Windows 2000のエラーメッセージ

Windows 2000の起動後に致命的なエラー(STOPエラーやシステムエラー)が起きるとディスプレイ装置の画面がブルーに変わり、エラーに関する詳細なメッセージが表示されます。

```
*** STOP: 0x0000000A (0x00000074, 0x00000002, 0x00000001, 0x80108E7A)
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL*** Address 80108E7A has base at 8010000 _ ntoskrnl.exe
```

画面のバックグラウンドの色は「ブルー」

画面に表示されたメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。
また、このエラーが起きるとExpressサーバは自動的にメモリダンプを実行し任意のディレクトリにメモリダンプのデータを保存します(「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定(55ページ)」参照)。のちほど保守サービス会社の保守員からこのデータを提供していただくよう依頼される場合があります。MOやDATなどのメディアにファイルをコピーしての保守員に渡せるよう準備しておいてください。

STOPエラーやシステムエラーが発生しシステムを再起動したとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。

このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

このほかにもディスクやネットワーク、プリンタなど内蔵デバイスや周辺装置にエラーが起きた場合にも警告メッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、GAMSeverなどExpressサーバ専用の管理ツールをExpressサーバや管理PCへインストールしておくと、何らかの障害が起きたときに管理PCやExpressサーバに接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。

各種アプリケーションのインストールや運用方法については5章またはオンラインドキュメントを参照してください。
ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプや、オンラインドキュメントの「Express Server Management Guide」で詳しく説明されています。

トラブルシューティング

Expressサーバが思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従ってExpressサーバをチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

Expressサーバについて

画面が出ない、ビープ音が鳴る

□ DIMMボードが確実に実装されていますか？
→ DIMMがしっかりとコネクタに実装されているか確認してください。
→ 同一BANK内に異なった仕様のDIMMが実装されていないか確認してください。DIMMの仕様については241ページの「DIMM」を参照してください。

電源がONにならない

□ 電源がExpressサーバに正しく供給されていますか？
→ 電源コードがExpressサーバの電源規格に合ったコンセント（またはUPS）に接続されていることを確認してください。
→ Expressサーバに添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
→ 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。
→ UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付のマニュアルを参照してください。

□ POWERスイッチを押しましたか？
→ Expressサーバ前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON（POWERランプ点灯）にしてください。

POSTが終わらない

□ メモリが正しく搭載されていますか？
→ 最低4枚1組のDIMMが搭載されていないと動作しません。

□ 大容量のメモリを搭載していますか？
→ 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。

□ Expressサーバの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？
→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

□ Expressサーバで使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか？
→ NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。

内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない(または正しく動作しない)

□ ケーブルは正しく接続されていますか?

→ インタフェースケーブルや電源ケーブル(コード)が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ 電源ONの順番を間違っていませんか?

→ 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、Expressサーバの順に電源をONにします。

□ ドライバをインストールしていますか?

→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付のマニュアルを参照してドライバをインストールしてください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?

→ PCIデバイスを接続している場合は、ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティで PCIデバイスの割り込みやその他の詳細な設定をしてください。(PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付のマニュアルを参照して正しく設定してください。)

<確認するメニュー:「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→設定変更したいボードのスロット>

キーボードやマウスが正しく機能しない

□ ケーブルは正しく接続されていますか?

→ Expressサーバ背面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。

→ Expressサーバの電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません(USBデバイスを除く)。いったんExpressサーバの電源をOFFにしてから正しく接続してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?

→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティでキーボードの機能を変更したり、マウスを無効にしたりすることができます。BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。

<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Mouse」、
「Start Options」→「Keyboardless Operation」、
「Start Options」→「Keyboard Numlock State」>

□ ドライバをインストールしていますか?

→ 使用しているOSに添付のマニュアルを参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください(これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます)。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付のマニュアルを参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

□ パワーオンパスワードが設定されていませんか?

→ パワーオンパスワードを設定し、BIOS Setupユーティリティの「System Security」→「Allow for unattended boot with password」を「On」に設定して起動すると、キーボードがロックされます。キーボードをロックさせないためにはOS選択画面でパワーオンパスワードを入力する必要があります。

フロッピーディスクにアクセス（読み込みまたは書き込みが）できない

□ フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットしていますか？
→ フロッピーディスクドライブに「カチッ」と音がするまで確実に差し込んでください。

□ 書き込み禁止にしていませんか？
→ フロッピーディスクのライトプロテクトスイッチのノッチを「書き込み可」にセットしてください。

□ フォーマットしていますか？
→ フォーマット済みのフロッピーディスクを使用するか、セットしたフロッピーディスクをフォーマットしてください。フォーマットの方法については、OSに添付のマニュアルを参照してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？
→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティでフロッピーディスクコントローラまたは、ドライブを無効にすることができます。BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Diskette Controller」、「Devices and I/O Ports」→「Diskette Drive A」>

CD-ROMにアクセスできない

□ CD-ROMドライブのトレーに確実にセットしていますか？
→ トレーにはCD-ROMを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。

□ Expressサーバで使用できるCD-ROMですか？
→ Macintosh専用のCD-ROMは使用できません。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？
→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティで内蔵のIDEデバイスを無効にすることができます。BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「IDE Configuration Menu」→「Primary IDE Channel」>

ハードディスクにアクセスできない
（ディスクアレイで構成されているハードディスクについてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照）

□ Expressサーバで使用できるハードディスクですか？
→ NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ ハードディスクは正しく取り付けられていますか？
→ ハードディスクのハンドルにあるレバーで確実のロックしてください。不完全な状態では、内部のコネクタに接続されません（7章参照）。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？
→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティで内蔵のSCSIコントローラを無効にすることができます。BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Planar SCSI」>

SCSI装置(外付け)にアクセスできない

□ Expressサーバで使用できるSCSI装置ですか?
→ NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ SCSIコントローラ(オプション含む)の設定を間違えていませんか?
→ I/Oボード上のSCSIコネクタに接続しているSCSI装置については、4章のSCSI*Select*ユーティリティで正しく設定してください。オプションのSCSIコントローラボードを搭載し、SCSI装置を接続している場合は、SCSIコントローラボードが持つBIOS Setupユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付のマニュアルを参照してください。

□ SCSI装置の設定を間違えていませんか?
→ 外付けSCSI装置を接続している場合は、SCSI IDや終端抵抗などの設定が必要です。詳しくはSCSI装置に添付のマニュアルを参照してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?
→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティで内蔵のSCSIコントローラを無効にすることができます。BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Planar SCSI」>

PCIデバイスを増設後、正しく動作しなくなった(ホットプラグPCIについては186ページを参照)

□ ボードを正しく取り付けていますか?
→ 7章を参照して正しく取り付け直してください。

□ OSブートを行う、アレイボードを除き、BIOS Setupユーティリティの設定でOption ROM設定が、SCSIカードの搭載スロットはDisableになっていますか?
→ BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→「Slot n」(n: 取り付けたボードのPCIスロット番号)→「Option ROM Execution」>

□ ネットワークボードを増設し、ネットワークブートを行わない場合、BIOS Setupユーティリティの設定で増設したSlotのOption ROM設定がDisableになっていますか?
→ BIOS Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→「Slot n」(n: 取り付けたボードのPCIスロット番号) →「Option ROM Execution」>

OSを起動できない

□ フロッピーディスクをセットしていませんか?
→ フロッピーディスクを取り出して再起動してください。

□ EXPRESSBUILDERをセットしていませんか?
→ EXPRESSBUILDERを取り出して再起動してください。

□ OSが破損していませんか?
→ 修復プロセスを使って修復を試してください(195ページ)。

正しいCD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

CD-ROMが挿入されていないか、誤った
CD-ROMが挿入されています。
正しいCD-ROMを挿入してください。

OK

□ CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？
　→ CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、よごれや傷などがないことを確認してから、再度CD-ROMをセットし、[OK]をクリックしてください。

<Windows 2000> インストールを正しくできない

□ インストール時の注意事項を確認していますか？
　→ 3章（または、オンラインドキュメント）を参照してください。

<Windows 2000> インストール中、イベントビューアのシステムログに次のような内容の警告が記録される

ページング操作中にデバイス ¥Device¥CdRom0上でエラーが検出されました。

　→ システムの運用上、問題ありません。

<Windows 2000> インストール中、テキストベースのセットアップ画面で、文字化けしたメッセージが表示され、インストールが続行できない

□ 複数のハードディスクを接続したり、ディスクアレイコントローラ配下に複数のシステムドライブを作成してインストールを行っていませんか？
　→ OSをインストールするハードディスク以外のハードディスクをいったん取り外した状態でインストールを行ってください。
　→ ディスクアレイコントローラ配下のディスクにインストールする場合は、システムドライブを複数作成せず、1つだけ作成してインストールを行ってください。複数のシステムドライブを作成する場合は、インストール完了後、ディスクアレイのコンフィグレーションユーティリティを使用して追加作成してください。

<Windows 2000> インストール中、イベントビューアのシステムログに以下のログが出力される

サーバはトランスポート¥Device¥NetBT_Tcpip_{.....}にバインドできませんでした。

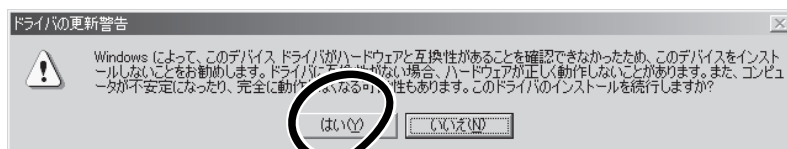
トランスポートが初期アドレスのオープンを拒否したため、初期化に失敗しました。

ネットワークの別のコンピュータが同じ名前を使用しているため、サーバーはトランスポート¥Device¥NetbiosSmbにバインドできませんでした。サーバーを起動できませんでした。

　→ ネットワークドライバの更新時に発生します。システムの運用上、問題ありません。

<Windows 2000> インストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

→ デバイス マネージャでは英語101/102キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

1. [スタートメニュー]から[設定]を選択し、[コントロールパネル]を起動する。
2. [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し[デバイスマネージャ]をクリックする。
3. [キーボード]をクリックし、以下のプロパティを開く。
   101/102英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2キーボード
4. [ドライバ]タブの[ドライバの更新]をクリックし、[このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する]を選択する。
5. 「このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、日本語 PS/2キーボード(106/109キー)を選択して[次へ]をクリックする。
6. ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。
7. 以下のメッセージが表示された場合は、[はい]をクリックして操作を続行する。

<Windows 2000> OSの動作が不安定

□ システムのアップデートを行いましたか?

→ OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。59ページを参照してシステムをアップデートしてください。

<Windows 2000> STOPエラー発生時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

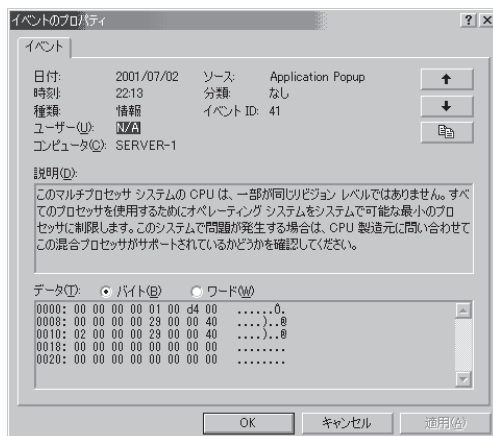
→ 障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手動で再起動してください。

またこの現象発生時に画面に青い縦線が入るなど、画面が乱れる場合があります。

<Windows 2000> ブルー画面(STOPエラー画面)で電源OFFができない

→ ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(強制シャットダウン: POWERスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

<Windows 2000> プロセッサ(CPU)を増設後、起動するたびにイベントログが表示される

→ オプションのCPUの中には異なるレビジョン(ステッピング)のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けた場合、Windows 2000ではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。

<Windows 2000> [システムプロパティ]の[全般]タブの中でプロセッサの名称がずれて表示される

→ 装置の動作には問題ありません。

ネットワーク上で認識されない

□ ケーブルを接続していますか?

→ Expressサーバ背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?

→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティの設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Planar Ethernet」>

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか?

→ Expressサーバ専用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか?

→ Expressサーバに標準装備の内蔵LANコントローラは、転送速度が1000Mbpsと100Mbps、10Mbpsのどちらのネットワークでも使用することができます。転送速度とデュプレックスモードの設定はOS上のデフォルト設定(Auto)を使用せず、デバイスマネージャからLANコントローラのプロパティの[詳細設定]タブを開いて、「Speed & Duplex」の設定を接続しているHUBと同じ転送速度に設定してください。

PCIホットプラグが正しく行えない

□ Hot Plugに対応したPCIボードを使用していますか？
　→ Hot Plugを行う場合は、PCIスロットと、同一バス上のボードの搭載の有無によって条件が異なります。222ページ「ホットプラグに対応しているPCIボードの取り付け・取り外し」を参照してホットプラグを行うボードの条件が正しいかどうか確認してください。

PCIボードのHot Removeまたは、Hot Replaceにおいて、OSからボードのドライバを停止できない

□ Hot Removeまたは、Hot ReplaceするPCIボードを他のソフトウェアが使用していませんか？
　→ Hot Removeまたは、Hot ReplaceするPCIボードを他のソフトウェアが使用しているとドライバを停止できません。該当するソフトウェアを終了させてから、PCIボードのドライバを停止させてください。Hot Replaceの場合はボードの取り付けが終了した後に、終了させたソフトウェアを起動してください。

EXPRESSBUILDERについて

EXPRESSBUILDERからExpressサーバを起動できない場合は、次の点について確認してください。

□ POSTの実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？
　→ POSTを実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

□ BIOSのセットアップを間違えていませんか？
　→ ExpressサーバのBIOS Setupユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOS SetupユーティリティでCD-ROMドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
　<確認するメニュー: 「Boot」>

EXPRESSBUILDER実行中、何らかの障害が発生すると、以下のようなメッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

メッセージ	原因と処理方法
本プログラムの動作対象マシンではありません。	EXPRESSBUILDER の対象マシンではありません。対象マシンで実行してください。
NvRAMへのアクセスに失敗しました。	不揮発性メモリ(NvRAM)へのアクセスに失敗しました。装置の電源をOFF (AC OFF)にし、30秒待ってからAC ONにし、さらに30秒経ってからDC ONしてEXPRESSBUILDERを起動してください。
ハードディスクへの アクセスに失敗しました。	ハードディスクが接続されていないか、ハードディスク が異常です。ハードディスクが正常に接続されていることを確認して ください。

この他にもシームレスセットアップでディスクアレイ構築時やシステム診断を実行したときに障害を検出するとエラーメッセージが表示されます。表示されたメッセージをメモまたはプリントアウトし、保守サービス会社までご連絡ください。

ディスクアレイに関するセットアップ中に障害を検出するとディスクアレイのセットアップをスキップします。このようなメッセージが現れた場合は、ディスクアレイコントローラまたはハードディスクドライブに障害が発生している可能性があります。保守サービス会社に保守を依頼してください。

シームレスセットアップについて

指定したパーティションサイズよりも小さい容量のハードディスクを使用してインストールしようとしたときに以下のメッセージが表示された

```
指定されたﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞはﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸの確保可能な容量を超えています。
ｾｯﾄｱｯﾌﾟは確保できる最大ｻｲｽﾞでﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを作成しました。
ｾｯﾄｱｯﾌﾟを続行します。

[ OK ]
```

→ 異常ではありません。<Enter>キーを押してインストールを続けてください。

CD-ROMからファイルをコピー中またはCD-ROMをチェック中に画面表示が乱れた

→ <R>キーを押してください。<R>キーを押しても何度も表示されるときは、シームレスセットアップをはじめからやり直してください。それでも同じ結果が出たときは保守サービス会社に連絡して、CD-ROMドライブの点検を依頼してください。

自動インストールが中断し、セットアップ情報を入力するように求められた

→ 設定したセットアップ情報に間違いがあります。メッセージに従って正しい値を入力してください。インストールをキャンセルする必要はありません。Windows 2000ではセットアップの最後のリブートで再度、<Enter>キーの入力を要求されることがあります。

「コンピュータの役割」画面で[終了]が表示される

→ ここで[終了]をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

<既定値>

ネットワークプロトコルの設定
- プロトコル: TCP/IP [DHCP指定]
- サービス: Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有の選択
- クライアント: Microsoft ネットワーク用クライアント
- コンポーネント: SNMP、IIS(Professional除く)

アプリケーション: ESMPRO/ServerAgent
エクスプレス通報サービス
GAM Server(Mylex DACを接続時)
GAM Client(Mylex DACを接続時)
Array Recovery Tool(Mylex DACを接続時)
自動クリーンアップツール(Mylex DACを接続時)
* DAC: ディスクアレイコントローラ

「コンピュータの役割」画面で[終了]が表示されない

→ 作成済みのセットアップ情報ファイルをロードした場合は表示されません。

→ [終了]は、最初に[コンピュータの役割]画面に移ったときにのみ表示されます。一度でも[コンピュータの役割]から先の画面に進むと[戻る]を使用して、[コンピュータの役割]画面に戻っても、[終了]は表示されません。

「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝの使用方法」で「既存ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを使用する」を選択したのにディスクの全領域がOS領域としてインストールされている

→ 流用するパーティション以外(保守領域を除く)にパーティションが存在しましたか?流用するパーティション以外にパーティションが存在しなかったとき全領域を確保してWindows 2000をインストールします。

ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている

→ インストール中、ドメインの参加に失敗した場合、ワークグループでセットアップします。コントロールパネル→システムからドメインの参加設定を行ってください。

パーティションサイズに大きな値を指定したのに、実際にWindows 2000を起動してみると、2000MBでシステムパーティションが作成されている

→ 「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞ」で実領域以上の値を設定していませんか?全領域(保守領域を除く)を1パーティションで作成したい場合は「全領域」を設定するようにしてください。

2GB以上のパーティションにNTFSでインストールしたのにクラスタサイズが512バイトでインストールされる

→ シームレスセットアップの仕様です。512バイト以外のクラスタサイズでインストールしたい場合は、マニュアルセットアップをしてください。

ディスプレイの解像度として指定したものと違う解像度でWindows 2000が起動された

→ ディスプレイの解像度は、指定された設定が使用できなかった場合、それに近い設定かまたはドライバのデフォルト値が使用されます。

間違ったプロダクトID/CDキーを入力してしまった

→ 間違ったプロダクトID/CDキーを入力しても、自動インストールは開始します。しかし、自動インストール中にストップ、再入力を促されます。また、この場合、自動インストール中のGUIセットアップ終了のリブート時に入力要求が発生します。これら2回の入力を行えば、Windows 2000のセットアップには問題はありません。

ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ シームレスセットアップでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windows 2000起動後、コントロールパネルから設定してください。

シームレスセットアップで設定しなかったネットワークアダプタの設定が行われてWindows 2000が起動された

→ Windows 2000は認識したネットワークアダプタは既定値に設定してインストールします。設定の変更は、Windows 2000起動後、コントロールパネルから行えます。また、シームレスセットアップで設定したが、実際に接続されていなかった場合、アダプタのセットアップは行われませんが、プロトコルのインストールだけは行われます。

複数枚ネットワークアダプタを装着し、アダプタごとに違うプロトコルを設定したのに、どのアダプタもすべてのプロトコルが設定されている

→ 仕様です。各アダプタにはインストールされたプロトコルすべてが使用できるように設定されます。シームレスセットアップで設定できないものは、すべて既定値になります。

複数枚ネットワークアダプタを設定したとき、TCP/IPプロトコルの詳細設定がすべてDHCPを使用するになっている

→ 複数枚のネットワークアダプタを設定したときに、プロトコルの詳細設定がすべて既定値になることがあります。コントロールパネルから詳細設定を行ってください。

ネットワークアダプタを複数枚接続していないのにプロトコルの詳細設定がすべてデフォルト設定になっている。(例: TCP/IPの場合IPアドレス設定したのにDHCP設定になっているなど)

→ 複数のプロトコルを設定していませんか?

この場合、複数のネットワークアダプタを接続したときと同じ状態になるため、プロトコルの詳細設定がデフォルト設定になってしまいます。

OS起動後にコントロールパネルから詳細設定を行ってください。

マスターコントロールメニューについて

オンラインドキュメントが読めない

□ HTMLブラウザが正しくインストールされていますか？

→ オンラインドキュメントは、HTML文書です。あらかじめHTMLブラウザ(Internet Explorer 5.x以降)をご使用のオペレーティングシステムへインストールしておいてください。

□ HTMLファイルの関連付けは正しいですか？

→ オンラインドキュメントはCD-ROM上のローカルファイルをアクセスします。Internet ExplorerとNetscape Communicatorが共存しているとHTML文書の拡張子(.htm、.html)がブラウザに正しく関連付けられていないことがあります。次の手順で(Internet Explorer 5.0の場合)関連付けを設定してください。

1. Internet Explorerを起動する。
2. Internet Explorerのメニューから、[ツール]ー[インターネットオプション]を選択する。
3. [プログラム]タブをクリックし、[Webの設定のリセット]をクリックする。
4. 確認のダイアログボックスが現れるので[はい]をクリックする。

□ Adobe Acrobat Readerが正しくインストールされていますか？

→ オンラインドキュメントの文書の一部は、PDFファイル形式で提供されています。あらかじめAdobe Acrobat Reader(Version 4.05以上)をご使用のオペレーティングシステムへインストールしておいてください。なお、Adobe Acrobat Readerは、EXPRESSBUILDERからインストールすることができます。マスターコントロールメニューを起動後、[ソフトウェアのセットアップ]の[Adobe Acrobat Reader]を選択してください(インストール後、Acrobat Readerを起動して使用許諾契約書に同意してからご使用ください)。

オンラインドキュメントの画像が見にくい

□ 使用しているディスプレイは、256色以上の表示になっていますか？

→ ディスプレイの設定が256色未満の場合は、画像が見にくくなります。256色以上の表示ができる環境で実行してください。

マスターコントロールメニューが表示されない

□ ご使用のシステムは、Windows NT 4.0以降またはWindows 95以降ですか？

→ 本プログラムは、Windows NT 4.0/Windows 95より前のバージョンでは動作しません。

□ <Shift>キーを押していませんか？

→ <Shift>キーを押しながらCD-ROMをセットすると、Autorun機能がキャンセルされます。

□ システムの状態は問題ありませんか？

→ システムのレジストリ設定やCD-ROMをセットするタイミングによってはメニューが起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROMの¥MC¥1ST.EXEをエクスプローラなどから実行してください。

ExpressPicnicについて

セットアップ情報の設定でExpressPicnicウィンドウのビットマップが正しく表示されない(Trekkingコマンド使用時)

→ ディスプレイの設定の色数が256色未満の場合はビットマップが正しく表示されていませんが、セットアップ情報は正しく表示できます。

Point To Point トンネリング プロトコルの設定ができない

→ 現在サポートしていません。インストール後、コントロールパネルから設定を行ってください。この場合、リブートは必要ありません。

ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ ExpressPicnicでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windows 2000起動後、コントロールパネルから設定してください。

ディスクアレイについて

Mylexディスクアレイコンフィグレーションユーティリティ(RAID EzAssist)が起動できない

□ BIOSの設定を間違えていませんか?
→ BIOSの設定が正しくないとRAID EzAssistが起動できない場合があります。
<確認するメニュー: 「Start Options」→「Rehook INT 19h」→「Disabled」>

その他、ディスクアレイを構成している本装置でのトラブルについてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerAgent(Windows 2000/Windows NT版)について

→ 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent(Windows 2000/Windows NT版)インストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

ESMPRO/ServerManagerについて

→ 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

その他バンドルアプリケーションについて

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメントでトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。

重要

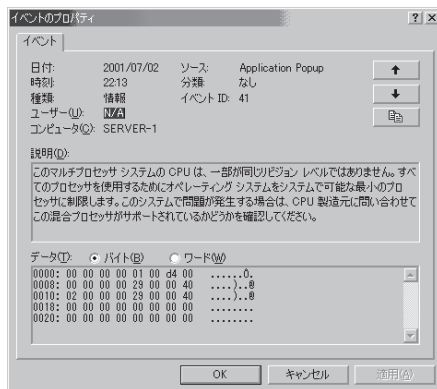
- 以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。
- 障害発生後に再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報が正しく採取できません。

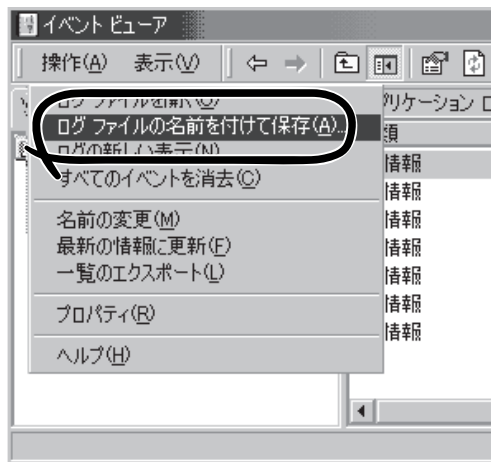
イベントログの採取

Expressサーバに起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。

重要

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

オプションのCPUの中には異なるレビジョン(ステッピング)のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けた場合、Windows 2000ではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。

1. コントロールパネルから[管理ツール]ー[イベントビューア]をクリックする。
2. 採取するログの種類を選択する。

   [アプリケーション ログ]には起動していたアプリケーションに関連するイベントが　記録されています。[セキュリティ ログ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。[システム ログ]にはWindows 2000のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。
3. [操作]メニューの[ログファイルの名前を付けて保存]コマンドをクリックする。
4. [ファイル名]ボックスに保存するアーカイブログファイルの名前を入力する。

5. ［ファイルの種類］リストボックスで保存するログファイルの形式を選択し、［OK］をクリックする。

詳細についてはWindows 2000のオンラインヘルプを参照してください。

構成情報の採取

Expressサーバのハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。

重要

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

1. スタートメニューの［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［管理ツール］アイコンをダブルクリックし、［コンピュータの管理］アイコンをダブルクリックする。

   ［コンピュータの管理］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［システムツール］ー［システム情報］をクリックする。

4. ［操作］メニューの［システム情報ファイルとして保存］コマンドをクリックする。

5. ［ファイル名］ボックスに保存するファイルの名前を入力する。

6. ［保存］をクリックする。

ワトソン博士の診断情報の採取

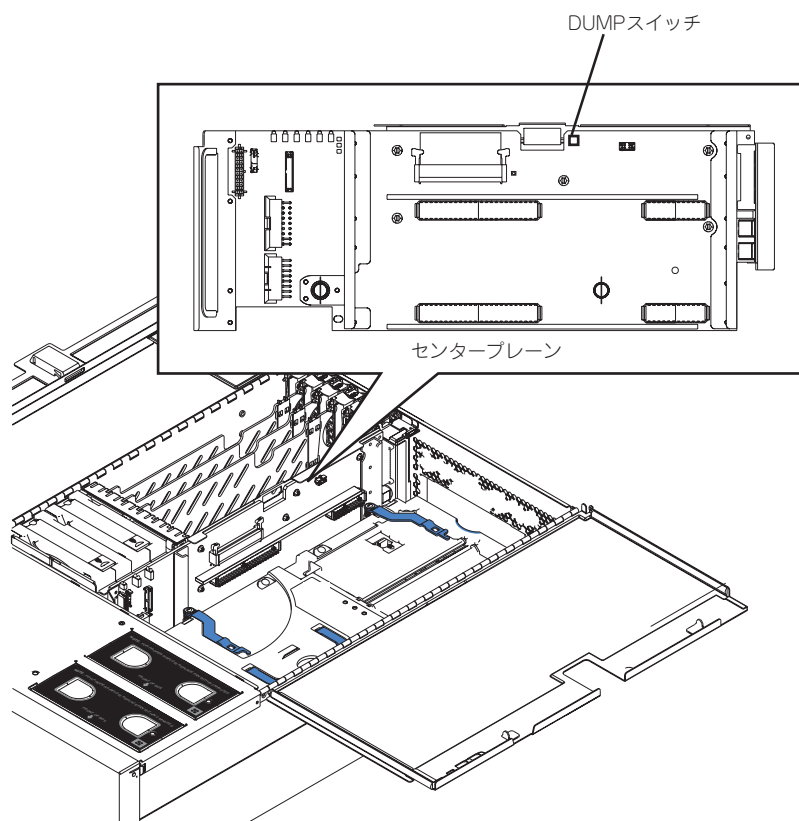
ワトソン博士を使って、アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。
診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「導入編」の「ワトソン博士の設定」を参照してください。

メモリダンプ

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「Microsoft Windowsバックアップ」で保存したか「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定(55ページ)」を参照してください。

重要

- **保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。**
- **障害の発生後に再起動したときに仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。**

障害が発生し、メモリダンプを採取したいときにDUMPスイッチを押してください。
スイッチを押すと、メモリダンプは設定されている保存先に保存されます(CPUがストールした場合などではメモリダンプを採取できない場合があります)。

システムの修復

OSを動作させせるために必要なファイルが破損した場合は、「修復プロセス」を使ってシステムを修復してください。

重要

- **システムの修復後、59ページの「システムのアップデート」を参照して必ずシステムをアップデートしてください。また、システムのアップデートに加え、各種ドライバをアップデートしてください。詳しくはオンラインドキュメント「インストレーションサプリメントガイド」の「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してください。**
- **ハードディスクが認識できない場合は、システムの修復はできません。**

次の手順に従ってシステム修復ディスクではなく、ディスクの中の情報を使って修復してください。

1. システムの電源をONにする。
2. ExpressサーバのCD-ROMドライブにWindows 2000 CD-ROMをセットする。
3. Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットしたら、リセットする(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。
4. 「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」が表示されている間に<F5>キーを押す。装置にディスクアレイコントローラ(N8103-53A)が取り付けられている場合は<F5>キーと<F6>キーを同時に押す。

キーを押しても、このときには画面上には何の変化もあらわれません。

5. 以下のメッセージが表示されたらカーソルキーで[Other]を選択し、<Enter>キーを押す。

```
Setup could not determine the type of computer you have, or you have
chosen to manually specify the computer type.

Select the computer type from the following list, or select "Other"
if you have a device support disk provided by your computer manufacturer.

Standard PC
Standard PC with C-Step i486
Other
```

以下のメッセージが表示されます。

```
Please insert the disk labeled
manufacturer-supplied hardware support disk
into Drive A:
*  Press ENTER when ready.
```

6. Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERをフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押す。

   以下のメッセージが表示されます。

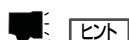
   ```
   Your have chosen to configure a computer for use with Windows 2000,
   using a device support disk provided by the computer's manufacture.

   Select the computer type from the following list, or press ESC
   to return to the previous screen.

       NEC Express5800/180Rc-4
   ```

   SCSIアダプタのリストが表示されます。

7. 使用しているコンピュータを選び、<Enter>キーを押す。

   ヒント

   リストには一度に4項目しか表示されません。選択したい項目が表示されていない場合は、カーソルキーでリストをスクロールさせてから選択してください。

8. 以下のメッセージが表示されたら、<S>キーを押す。

   手順4で<F6>キーを押さなかった場合は、メッセージは表示されません。画面の指示に従ってインストールを進めてください。

   ```
   Setup could not detrmine the type of one or more mass storage
   devices installed in your system, or you have chosen to
   manually specify an adapter.Currently, Setup will load
   support for the following mass storage devices.
   ```

   以下のメッセージが表示されます。

   ```
   Please insert the disk labeled
   manufacturer-supplied hardware support disk
   into Drive A:
   *  Press ENTER when ready.
   ```

9. Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERをフロッピーディスクドライブドライブにセットし、<Enter>キーを押す。

   SCSIアダプタのリストが表示されます。

10. SCSIアダプタリストから[Mylex AcceleRAID 352 Disk Array Controller]を選択し、<Enter>キーを押す。

11. <R>キーを押して修復オプションを選択する。

12. キーボードの種類を選択する。

13. 選択を求められたら、<R>キーを押してシステム修復処理を選択する。

```
Windows 2000 Server セットアップ

  セットアップへようこそ

  セットアップ プログラムのこの部分は、Microsoft(R) Windows 2000(R) の
  インストールと設定を準備します。

      • Windows 2000 のセットアップを開始するには、Enter キーを押してください。
      • インストール済の Windows 2000 を修復するには、R キーを押してください。
      • Windows 2000 をインストールしないでセットアップを終了するには、F3 キーを押してください。

Enter=続行    R=修復    F3=終了
```

14. 選択を求められたら、次のうちのどちらかを選択する。

[手動修復](<M>キーを押す) 高度なユーザーかシステム管理者以外はこのオプションを選択しないでください。このオプションを使うと、システムファイル、パーティションブートセクタおよびスタートアップ環境の問題を修復することができます。

[高速修復](<F>キーを押す) このオプションは使い方がとても簡単で、ユーザーは何もする必要はありません。このオプションを選択すると、システム修復ディスクプログラムが、システムファイル、システムディスクのパーティションブートセクタおよびスタートアップ環境(システムに複数のオペレーティングシステムがインストールされている場合)に関連した問題の修復を開始します。

15. 画面に表示される指示に従って操作し、システム修復ディスクを挿入するよう求める画面では、<L>キーを押す。

ディスクの検査後、システムは一度再起動されます。

システム修復ディスクを使用しない処理を行います。

16. 手順1～13を繰り返す。

修復処理が開始されます。

修復処理の間に、見つからないファイルや破損したファイルが、ハードディスク上C:¥I386のファイルかシステムパーティションのsystemroot¥Repairフォルダのファイルに置き換えられます。こうして置き換えられたファイルは、セットアップ以降に行った構成の変更を一切反映していません。

17. 画面に表示される指示に従って操作する。

障害が検出されたファイルの名前を控えておくと、システムがどのように破損していたのかを診断するのに役立ちます。

18. 修復に成功した場合は処理を終了する。

コンピュータが問題なく再起動したことで置き換えられたファイルがハードディスクに正しくコピーされたことがわかります。

リセット/強制シャットダウン

リセット方法と強制的にシステムをシャットダウンする方法について説明します。

重要 **リセットや強制シャットダウンは、ExpressサーバのDIMM内のメモリや処理中のデータをすべてクリアしてしまいます。ハングアップしたとき以外でリセットや強制シャットダウンを行うときは、Expressサーバがなにも処理していないことを確認してください。**

- **ハードリセット**

  Expressサーバ前面にあるRESETスイッチを押します。

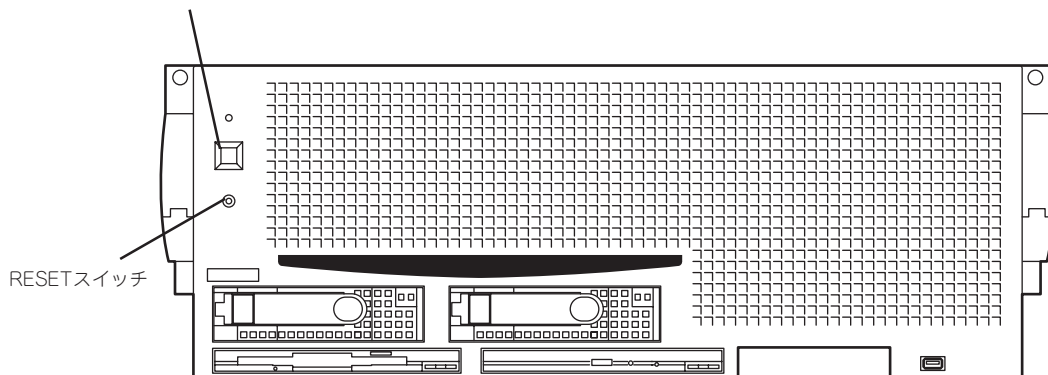
- **ソフトリセット**

  OSが起動する前にExpressサーバが動作しなくなったときは、<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら、<Delete>キーを押してください。Expressサーバがリセットされます。

- **強制シャットダウン**

  OSからExpressサーバをシャットダウンできなくなったときや、POWERスイッチを押しても電源をOFFにできなくなったとき、リセットが機能しないときなどに使用します。

  ExpressサーバのPOWERスイッチを4秒ほど押し続けてください。電源が強制的にOFFになります。（電源を再びONにするときは、電源OFF（強制シャットダウン）から約10秒ほど待ってから電源をONにしてください。）

重要 **リモートパワーオン機能を使用している場合は、一度、電源をONにし直して、OSを起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。**

移動と保管

Expressサーバを移動・保管するときは次の手順に従ってください。

⚠ 注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 2人以下で持ち上げない
- 指定以外の場所に設置しない
- プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

重要

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクを内蔵している場合はハードディスクに衝撃を与えないように注意してExpressサーバを移動させてください。

1. フロッピーディスク、CD-ROMをセットしている場合はExpressサーバから取り出す。
2. Expressサーバの電源をOFF(POWERランプ消灯)にする。
3. Expressサーバの電源コードをコンセントから抜く。
4. Expressサーバに接続しているケーブルをすべて取り外す。
5. 2章を参照してラックから取り出す。
6. 3人以上でExpressサーバの底面を持って運ぶ。
7. Expressサーバに傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

ユーザーサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

装置の保証について

Expressサーバには『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。
保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。

重要

- **NEC製以外(サードパーティ)の製品またはNECが認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きたExpressサーバの故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。**
- **本体の左側面(前側)に、製品の形式、SERIAL No.(製造番号)、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。**

バッテリの保証について

Expressサーバに内蔵されているバッテリの保証期間は5年です。時計が停止したり、遅れるようになった場合は、保守サービス会社に連絡してください。

修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

① 電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。

② 「障害時の対処(164ページ)」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。

③ Expressサーバを操作するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。

④ 市販のウィルス検出プログラムなどでサーバをチェックしてみてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。その際にサーバのランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

このExpressサーバは日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

□ 保証書

□ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ

□ 障害情報*

□ 本体・周辺装置の記録

* 192ページに記載している情報などが含まれます。障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。

保守用部品について

本装置の保守用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスはNECの保守サービス会社、およびNECが認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。
なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。 この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。 さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NECでは、お客様に合わせて以下の契約保守サービスを用意しております。

- **サービスを受ける為には事前の契約が必要です。**
- **サービス料金は契約する日数／時間帯により異なります。**

ハードウェアメンテナンスサービス

維持保守

定期的な点検により障害を予防します。(定期予防保守)
また、万一障害発生時には保守技術者がすみやかに修復します。(緊急障害復旧)

出張修理

障害発生時、保守技術者が出張して修理します。(緊急障害復旧)

エクスプレス通報サービス

ご契約の期間中、お客様のExpressサーバ本体を監視し、障害(アレイディスク縮退、メモリ縮退、温度異常等)が発生した際に保守拠点からお客様に連絡します(お客様への連絡時間帯：月曜日～金曜日　午前9:00～午後5:00)。

「ハードウェアメンテナンスサービス」または「マルチベンダH/W統括サービス」を契約されたお客様は無償でこの保守サービスをご利用することができます。
(お申し込みには「申込書」が別途必要です。販売店、当社営業担当にお申し付けください。)

ソフトウェア保守サービス

ESS(Express Server Startup)サービス

Express5800シリーズのWindows 2000/Windows NT対応モデルにおいて、ESS対象のサーバソフトウェアやクライアントソフトウェアに対し、以下の機能やサービスを提供します。

- インストールプログラムとソフトウェアライセンスの管理
- ソフトウェアの予防保守(RUR)*
- ソフトウェアのアップグレード制度への参加*
- Windows 2000/Windows NTサービスパックの配布*

  * Delivery Serviceパッケージのみの機能として提供されます。

PP(プログラム・プロダクト)・サポートサービス

NECが納入する一部他社製品のライセンス・ソフトウェアに対し、下記の作業を行います。(製品によっては保守サービスを提供できないものがあります。)

- PPに関する電話・FAXによる問い合わせ対応
- PPの更新情報・技術情報などの提供
- PPの更新版の提供

オプションサービス

下記のオプションサービスもございますのでご利用ください。
なお、オプションサービスは提供するNEC販売店により、名称、内容が異なる場合がございますので、お確かめの上、ご用命ください。以下のサービスはNECフィールディング(株)が提供するものです。

ヘルプデスクサービス

クライアント・サーバ・システムを対象に、ハードウェア／ソフトウェアの適合性、操作方法、製品機能、障害に対する回避策などのお客様からのご質問に電話、ファクシミリ、電子メールなどで回答します。(クライアント100台単位の購入になります。フリーダイヤルを利用でき、問い合わせ回数は無制限です。)

マルチベンダH/W統括サービス

マルチベンダ製品(Expressサーバ+SI仕入製品*)で構成されるクライアント・サーバ・システムに対し、下記の形態による修理を行います。

維持保守形態	定期予防保守と、障害発生機器の切り分け、緊急障害復旧を行います。
出張保守形態	障害発生機器の切り分け、緊急障害復旧を行います。
引取り保守形態	障害発生機器の切り分け、取外し、引取り、持帰り、調査、修理をし、完了後に取付け、動作確認、修理内容報告、引渡しを行います。
預り保守形態	お客様が送付された故障品を修理し、完了後にご返送します。

* SI仕入製品とは・・・
  NECが他社から仕入れ、責任をもってお客様に納入させていただく他社製品のことです。

LANマルチベンダ保守サービス

他社製品を含むマルチベンダで構成されるLAN機器(ルータ・HUB・ブリッジなど)について、障害原因の切り分けとお客様が選んだ保守方式による障害修復を行います。クライアントおよびサーバは、本メニュー対象外です。
NEC製のLAN機器は出張修理を行います。
他社製品のLAN機器についても、シングルウインドウでその障害修復(センドバック、予備機保守など、お客様が選んだ保守方式による)までをフォローします。

NTサーバ監視サービス(Express5800オートモニタリングサービス)

お客様のExpressサーバ本体をESMPRO(Expressサーバ本体にバンドルされているサーバ管理ソフトウェア)とBMC機能の連携により、モデムを介してより幅広い監視を行います。サービス日時は、24時間・365日までの9パターンから選択できます。修理は、ハードウェアメンテナンスサービスで対応します。Windows 2000にも対応しております。

NTサーバ監視サービス(Express5800監視サービス)

Windows 2000/Windows NTサーバ全体の稼働状態を監視します。サービス内容は、サーバ立ち上げ状況から業務アプリケーション稼働状況、サーバのアラーム状況の監視まであります。サービス日時は、24時間・365日まで9パターンから選択できます。監視の結果は、毎月報告書を発行します。修理は、ハードウェアメンテナンスサービスで対応します。
Windows 2000にも対応しております。

クライアント構成監視サービス

Windows NT/NetWareを使用したクライアント・サーバシステムにおけるクライアントのハードウェア構成情報とインストール済みソフト情報をリモートで採集し、編集してお客様に報告します。

LAN・ネットワーク監視サービス

お客様が準備したLAN・ネットワーク監視装置を使用し、INS回線経由で監視します。サービス内容は、ネットワークノードの障害監視から、性能監視、構成監視まであります。サービス日時は、24時間・365日まで9パターンから選択できます。監視の結果は、毎月報告書を発行します。修理は、ハードウェアメンテナンスサービスで対応します。

ウイルス監視サービス

Windows 2000/Windows NTを使用したクライアント・サーバシステムにおけるコンピュータウイルスの監視を行い、新種ウイルス情報、最新ウイルスパターンファイルをお客様に定期的に提供します。監視結果は毎月報告書を発行します。サービス日時は、24時間・365日監視します。

情報サービスについて

Express5800シリーズに関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター　　TEL. 03-3455-5800（代表）

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。

※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター　　TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

http://nec8.com/

『8番街』：製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載！

http://club.express.nec.co.jp/

『Club Express』：『Club Express会員』への登録をご案内しています。Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。